0212651de	009
01.2011	

Innenvibrator mit integriertem Umformer

IRFU

Betriebsanleitung

Hersteller

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
80809 München
www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)89-354 02-0
Fax: +49-(0)89-354 02-390

Original-Betriebsanleitung

1 Vorwort 5

2 Einleitung 6

2.1 Darstellungsmittel dieser Betriebsanleitung 6
2.2 Wacker Neuson Ansprechpartner 7
2.3 Beschriebene Gerätetypen 7
2.4 Kennzeichnung des Geräts 7

3 Sicherheit 9

3.1 Grundsatz 9
3.2 Qualifikation des Bedienpersonals 12
3.3 Schutzausrüstung 13
3.4 Transport 14
3.5 Betriebssicherheit 14
3.6 Sicherheit beim Betrieb von Handgeräten 16
3.7 Sicherheit beim Betrieb von Elektrogeräten 16
3.8 Wartung 19
3.9 Sicherheits- und Hinweisaufkleber 20

4 Lieferumfang 21

5 Beschreibung 22

5.1 Einsatzzweck 22
5.2 Funktionsweise 22
5.3 Komponenten und Bedienelemente 23

6 Transport 25

7 Bedienung und Betrieb 26

7.1 Vor Inbetriebnahme 26
7.2 In Betrieb nehmen 27
7.3 Außer Betrieb nehmen 31
7.4 Reinigung 31

8 Wartung 32

8.1 Qualifikation des Wartungspersonals 32
8.2 Wartungsplan 33
8.3 Wartungsarbeiten 33

9 Störungen 35

9.1 Bodyguard ® 35
9.2 Umformer 36

10 Entsorgung 37
10.1 Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten 37
11 Technische Daten 38
11.1 IRFU 30 38
11.2 IRFU 38 39
11.3 IRFU 45 40
11.4 IRFU 57 41
11.5 IRFU 65 42
11.6 Verlängerungskabel 43
12 Glossar 46
EG-Konformitätserklärung 49
TÜV-Certificate 51

1 Vorwort

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Verfahren für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung Ihres Wacker Neuson Geräts. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz vor Verletzungen müssen Sie die Sicherheitshinweise gründlich durchlesen, sich damit vertraut machen und sie jederzeit beachten.

Diese Betriebsanleitung ist keine Anleitung für umfangreiche Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten. Solche Arbeiten müssen vom Wacker Neuson Service bzw. von anerkanntem Fachpersonal durchgeführt werden.

Beim Bau dieses Geräts wurde großer Wert auf die Sicherheit seiner Bediener gelegt. Ein unsachgemäßer Betrieb oder eine unvorschriftsmäßige Wartung können jedoch Gefahren verursachen. Bedienen und warten Sie bitte Ihr Wacker Neuson Gerät entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung. Es wird Ihnen diese Aufmerksamkeit mit einem störungsfreien Betrieb und einer hohen Verfügbarkeit danken.

Defekte Geräteteile sind umgehend auszutauschen!

Bei Fragen zu Betrieb oder Wartung wenden Sie sich bitte an Ihren Wacker Neuson Ansprechpartner.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung.

Copyright 2011 Wacker Neuson SE

Diese Betriebsanleitung darf – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher, vorheriger, schriftlicher Genehmigung durch Wacker Neuson reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Jede von Wacker Neuson nicht genehmigte Art der Vervielfältigung, Verbreitung oder Speicherung auf Datenträgern in jeglicher Form und Art stellt einen Verstoß gegen das geltende Urheberrecht dar und wird gerichtlich verfolgt.

Technische Änderungen, die einer Verbesserung unserer Geräte dienen oder die den Sicherheitsstandard erhöhen, behalten wir uns ausdrücklich vor – auch ohne gesonderte Ankündigung.

2 Einleitung

2.1 Darstellungsmittel dieser Betriebsanleitung

Warnsymbole

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise der Kategorien: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, ACHTUNG.

Diese sind zu befolgen, um die Gefahr von Tod oder Verletzung des Bedieners, Sachschäden oder nicht fachgerechtem Service auszuschließen.

GEFAHR
Dieser Warnhinweis weist auf unmittelbar drohende Gefahren hin, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
- ▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.

WARNUNG
Dieser Warnhinweis weist auf mögliche Gefahren hin, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen können.
- ▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.

VORSICHT
Dieser Warnhinweis weist auf mögliche Gefahren hin, die zu leichten Verletzungen führen können.
- ▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.

ACHTUNG
Dieser Warnhinweis weist auf mögliche Gefahren hin, die zu Sachschäden führen können.
- ▶ Mit den jeweils genannten Maßnahmen können Sie die Gefahr vermeiden.

Hinweise

Hinweis: Hier bekommen Sie ergänzende Informationen.

Handlungsanweisung

- ▶ Dieses Symbol fordert Sie auf, etwas zu tun.
- 1. Nummerierte Handlungsanweisungen fordern Sie auf, etwas in der vorgegebenen Reihenfolge zu tun.
- ■ Dieses Symbol dient der Auflistung.

2.2 Wacker Neuson Ansprechpartner

Ihr Wacker Neuson Ansprechpartner ist, je nach Land, Ihr Wacker Neuson Service, Ihre Wacker Neuson Tochtergesellschaft oder Ihr Wacker Neuson Händler.

Adressen finden Sie im Internet unter www.wackerneuson.com.

Die Adresse des Herstellers finden Sie am Anfang dieser Betriebsanleitung.

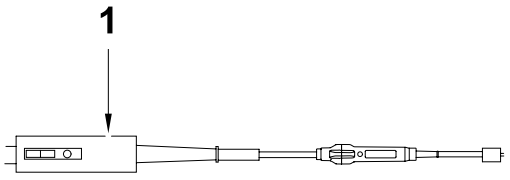
2.3 Beschriebene Gerätetypen

Diese Betriebsanleitung gilt für verschiedene Gerätetypen aus einer Produktreihe. Aus diesem Grund können manche Abbildungen vom Aussehen Ihres Geräts leicht abweichen. Außerdem können Komponenten beschrieben sein, die nicht Bestandteil Ihres Geräts sind.

Einzelheiten zu den beschriebenen Gerätetypen finden Sie im Kapitel *Technische Daten*.

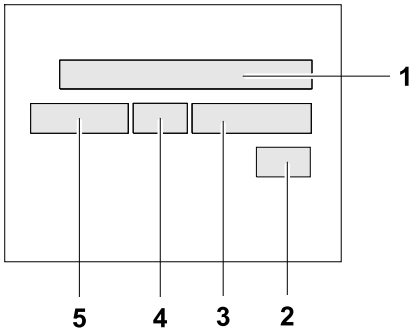
2.4 Kennzeichnung des Geräts

Position des Typenschilds



Pos.	Bezeichnung
1	Typenschild

Daten des Typenschilds



Das Typenschild enthält Angaben, die Ihr Gerät eindeutig identifizieren. Diese Angaben sind für die Bestellung von Ersatzteilen und bei Rückfragen zu technischen Sachverhalten erforderlich.

▶ Notieren Sie die Angaben Ihres Geräts in folgender Tabelle:

Pos.	Bezeichnung	Ihre Angaben
1	Gruppe und Typ	
2	Baujahr	
3	Maschinen-Nr.	
4	Versions-Nr.	
5	Artikel-Nr.	

3 Sicherheit

3.1 Grundsatz

Stand der Technik

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner unsachgemäßen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter oder Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur zur Verdichtung von Frischbeton betrieben werden. Der Vibrationskörper muss in den Frischbeton eingetaucht werden.

Der Vibrationskörper darf nicht in säure- oder laugenhaltige Flüssigkeiten getaucht werden.

Der Vibrationskörper darf nicht mit Körperteilen in Berührung kommen oder in Körperteile eingeführt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten der vorgeschriebenen Pflege- und Wartungsanweisungen.

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden entfallen Haftung und Gewährleistung des Herstellers. Das Risiko trägt allein der Bediener.

Bauliche Veränderung

Nehmen Sie auf keinen Fall bauliche Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers vor. Sie gefährden dadurch Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen! Außerdem entfallen Haftung und Gewährleistung des Herstellers.

Eine bauliche Veränderung liegt insbesondere in folgenden Fällen vor:

- Öffnen des Geräts und dauerhaftes Entfernen von Bauteilen, die von Wacker Neuson stammen.
- Einbauen neuer Bauteile, die nicht von Wacker Neuson stammen oder nicht in Bauart und Qualität den Originalteilen gleichwertig sind.
- Anbauen von Zubehör, das nicht von Wacker Neuson stammt.

Ersatzteile, die von Wacker Neuson stammen, können Sie unbedenklich einbauen.

Zubehör, das für Ihr Gerät im Wacker Neuson Lieferprogramm erhältlich ist, können Sie unbedenklich anbauen. Beachten Sie dazu die Anbauvorschriften in dieser Betriebsanleitung.

Bohren Sie das Gehäuse nicht an, um z. B. Schilder anzubringen. Wasser kann in das Gehäuse eindringen und das Gerät beschädigen.

Voraussetzung für den Betrieb

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Geräts setzt Folgendes voraus:

- Sachgemäßer Transport, Lagerung, Aufstellung.
- Sorgfältige Bedienung.
- Sorgfältige Pflege und Wartung.

Betrieb

Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß und in technisch einwandfreiem Zustand.

Betreiben Sie das Gerät nur sicherheits- und gefahrenbewusst und mit sämtlichen Schutzeinrichtungen. Verändern oder umgehen Sie keine Sicherheitseinrichtungen.

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Wirksamkeit der Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen.

Betreiben Sie das Gerät nie in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Aufsicht

Lassen Sie ein laufendes Gerät niemals ohne Aufsicht!

Wartung

Für die einwandfreie und dauerhafte Funktion des Geräts sind regelmäßige Wartungsarbeiten erforderlich. Vernachlässigte Wartung verringert die Sicherheit des Geräts.

- Halten Sie unbedingt die vorgeschriebenen Wartungsintervalle ein.
- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn Wartungen oder Reparaturen notwendig sind.

Störungen

Bei Funktionsstörungen müssen Sie das Gerät sofort ausschalten und sichern.

Beseitigen Sie umgehend Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können!

Lassen Sie beschädigte oder defekte Bauteile umgehend ersetzen!

Weitere Information entnehmen Sie dem Kapitel *Störungsbeseitigung*.

Ersatzteile, Zubehör

Verwenden Sie nur Ersatzteile von Wacker Neuson oder solche, die in Bauart und Qualität den Originalteilen gleichwertig sind.

Verwenden Sie nur Zubehör von Wacker Neuson.

Bei Nichtbeachtung entfällt jegliche Haftung.

Haftungsausschluss

Bei folgenden Verstößen lehnt Wacker Neuson jegliche Haftung an Personen- und Sachschäden ab:

- Bauliche Veränderung.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
- Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung.
- Unsachgemäße Handhabung.
- Verwenden von Ersatzteilen, die nicht von Wacker Neuson stammen oder nicht in Bauart und Qualität den Originalteilen gleichwertig sind.
- Verwenden von Zubehör, das nicht von Wacker Neuson stammt.

Betriebsanleitung

Bewahren Sie die Betriebsanleitung am Gerät oder am Einsatzort des Geräts ständig griffbereit auf.

Sollten Sie die Betriebsanleitung verlieren oder ein weiteres Exemplar benötigen, so wenden Sie sich an Ihren Wacker Neuson Ansprechpartner oder laden Sie die Betriebsanleitung aus dem Internet herunter (www.wackerneuson.com).

Händigen Sie diese Betriebsanleitung jedem weiteren Bediener oder nachfolgenden Eigentümer des Geräts aus.

Länderspezifische Vorschriften

Beachten Sie auch länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien zu Unfallverhütung und Umweltschutz, z. B. Umgang mit Gefahrstoffen, Tragen persönlicher Schutzausrüstung.

Ergänzen Sie die Betriebsanleitung um weitere Anweisungen zur Berücksichtigung betrieblicher, behördlicher, nationaler oder allgemeingültiger Sicherheitsrichtlinien.

Bedienelemente

Halten Sie die Bedienelemente des Geräts stets trocken, sauber, öl- und fettfrei.

Bedienelemente, wie z. B. Ein/Aus-Schalter, Gasgriffe, etc., dürfen nicht unzulässig arretiert, manipuliert oder verändert werden.

Auf Schäden prüfen

Überprüfen Sie mindestens einmal pro Schicht das ausgeschaltete Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel.

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Schäden oder Mängel erkennbar sind.

Lassen Sie Schäden und Mängel umgehend beseitigen.

3.2 Qualifikation des Bedienpersonals

Qualifikation des Bedieners

Nur ausgebildetes Fachpersonal darf das Gerät in Betrieb setzen und betreiben. Außerdem gelten folgende Voraussetzungen:

- Sie sind körperlich und geistig geeignet.
- Sie sind im selbständigen Betreiben des Geräts unterwiesen.
- Sie sind in der bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts unterwiesen.
- Sie sind mit den notwendigen Sicherheitsvorrichtungen vertraut.
- Sie sind berechtigt, Geräte und Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik selbständig in Betrieb zu nehmen.
- Sie sind vom Unternehmer oder Betreiber zum selbständigen Arbeiten mit dem Gerät bestimmt.

Fehlbedienung

Bei Fehlbedienung, Missbrauch oder Bedienung durch ungeschultes Personal drohen Gefahren für die Gesundheit des Bedieners oder Dritter, sowie für das Gerät oder andere Sachwerte.

Pflichten des Betreibers

Der Betreiber muss dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Empfehlungen zur Arbeit

Bitte befolgen Sie folgende Empfehlungen:

- Arbeiten Sie nur in guter körperlicher Verfassung.
- Arbeiten Sie konzentriert, vor allem zum Ende der Arbeitszeit.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie müde sind.
- Führen Sie alle Arbeiten ruhig, umsichtig und vorsichtig durch.
- Arbeiten Sie niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten. Ihr Sehvermögen, Ihr Reaktionsvermögen und Ihr Urteilsvermögen können beeinträchtigt werden.
- Arbeiten Sie so, dass keine Dritten geschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.

3.3 Schutzausrüstung

Arbeitskleidung

Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein.

Tragen Sie generell auf Baustellen keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch Hängenbleiben oder Einziehen an Geräteteilen, die sich bewegen.

Tragen Sie nur schwer entflammbare Arbeitskleidung.

Persönliche Schutzausrüstung

Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, um Verletzungen und Gesundheitsschäden zu vermeiden:

- Sicherheitsschuhe.
- Arbeitshandschuhe aus festem Material.
- Arbeitsanzug aus festem Material.
- Schutzhelm.
- Gehörschutz.

Gehörschutz

Bei diesem Gerät ist die Überschreitung der länderspezifisch zulässigen Lärmgrenze (personenbezogener Beurteilungspegel) möglich. Deshalb müssen Sie u. U. einen Gehörschutz tragen. Den exakten Wert entnehmen Sie dem Kapitel *Technische Daten*.

Arbeiten Sie mit Gehörschutz besonders aufmerksam und umsichtig, da Sie Geräusche, z. B Schreie oder Signaltöne nur eingeschränkt wahrnehmen.

Wacker Neuson empfiehlt, immer Gehörschutz zu tragen.

3.4 Transport

Gerät ausschalten

Schalten Sie vor dem Transport das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Lassen Sie den Motor abkühlen.

Gerät transportieren

Sichern Sie das Gerät auf dem Transportmittel gegen Umkippen, Herabfallen oder Wegrutschen.

Gerät heben

Schwere Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Gerät.

Das Gerät hat keine Hebe- oder Verzurrpunkte.

Sichern Sie das Gerät beim Heben gegen Umkippen, Herunterfallen oder Wegrutschen, z. B. in einem geschlossenen Transportbehälter.

Wiederinbetriebnahme

Montieren und befestigen Sie vor Wiederinbetriebnahme Geräte, Geräteteile, Zubehör oder Werkzeuge, die für Transportzwecke abgebaut waren.

Verfahren Sie nur gemäß Betriebsanleitung.

3.5 Betriebssicherheit

Explosionsgefährdete Umgebung

Betreiben Sie das Gerät nie in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Arbeitsumgebung

Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit der Arbeitsumgebung vertraut. Dazu gehören z. B. folgende Punkte:

- Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich.
- Tragfähigkeit des Bodens.
- Notwendige Absicherung der Baustelle, insbesondere zum öffentlichen Verkehrsbereich.
- Notwendige Absicherung von Wänden und Decken.
- Möglichkeiten der Hilfe bei Unfällen.

Gerät in Betrieb nehmen

Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise am Gerät und die der Betriebsanleitung.

Nehmen Sie nie ein wartungs- oder reparaturbedürftiges Gerät in Betrieb.

Nehmen Sie das Gerät gemäß Betriebsanleitung in Betrieb.

Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen.

Standsicherheit

Achten Sie immer auf einen sicheren Stand, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten. Dies gilt besonders beim Arbeiten auf Gerüsten, Leitern, unebenem oder rutschigem Boden usw.

Vorsicht vor heißen Teilen

Berühren Sie nicht den heißen Vibrationskörper während des Betriebs oder kurz danach. Der Vibrationskörper kann sehr heiß werden und kann Verbrennungen verursachen.

Vorsicht vor beweglichen Teilen

Halten Sie Hände, Füße und lose Kleidung von beweglichen oder rotierenden Geräteteilen fern. Schwere Verletzungsgefahr durch Einziehen oder Quetschen.

Komponenten des Geräts nicht als Steighilfe oder Sicherungsmittel verwenden

Verwenden Sie Schutzschlauch, Anschlusskabel oder andere Komponenten des Geräts niemals als Steighilfe oder als Sicherungsmittel.

Gerät ausschalten

Schalten Sie in folgenden Situationen das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose:

- Vor Pausen.
- Wenn Sie das Gerät nicht benutzen.

Warten Sie vor dem Ablegen des Geräts, bis es vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Stellen oder legen Sie das Gerät so ab, dass es nicht umkippen, herabfallen oder wegrutschen kann.

Lagerung

Stellen oder legen Sie das Gerät so sicher ab, dass es nicht umkippen, herabfallen oder wegrutschen kann.

Lagerort

Lagern Sie das abgekühlte Gerät nach dem Betrieb an einem abgesperrten, sauberen, frostgeschützten und trockenen Ort, der für Kinder unzugänglich ist.

Vibrationsbelastung

Bei intensiver Nuzung von handgeführten Geräten, können vibrationsbedingte Langzeitschäden nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien, um die Vibrationsbelastung möglichst gering zu halten.

Informationen zur Vibrationsbelastung des Geräts finden Sie im Kapitel *Technische Daten*.

3.6 Sicherheit beim Betrieb von Handgeräten

Handgerät ordnungsgemäß ablegen

Legen Sie das Gerät behutsam ab. Werfen Sie das Gerät nicht auf den Boden oder von größeren Höhen herab. Beim Herabwerfen kann das Gerät andere Personen verletzen oder selbst beschädigt werden.

Sicheres Arbeiten mit Handgeräten

Halten Sie das Gerät beim Arbeiten ausschließlich am dafür vorgesehenen Handgriff.

3.7 Sicherheit beim Betrieb von Elektrogeräten

Spezifische Vorschriften für Elektrogeräte

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Broschüre *Allgemeine Sicherheitshinweise* aus dem Lieferumfang Ihres Geräts.

Beachten Sie auch länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien zur Unfallverhütung im Zusammenhang mit elektrischen Anlagen und Geräten.

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Stromversorgung für Elektrogeräte der Schutzklasse I

Hinweis: Die Nennspannung entnehmen Sie dem Typenschild Ihres Geräts.

Sie müssen das Gerät an eine Steckdose mit Schutzkontakt 15 A/16 A mit entsprechender Überstrom-Absicherung anschließen.

Notwendig ist einer der folgenden FI-Schutzschalter:

- Standard-FI-Schutzschalter (pulsstromsensitiv, Typ A).
- Allstromsensitiver FI-Schutzschalter (Typ B).

Sie dürfen das Gerät nur an Stromversorgungen anschließen, wenn sich alle Geräteteile in technisch einwandfreiem Zustand befinden. Achten Sie besonders auf folgende Komponenten:

- Stecker.
- Anschlusskabel in der gesamten Länge.
- Schaltermembran des Ein/Aus-Schalters, wenn vorhanden.
- Steckdosen.

Sie dürfen das Gerät nur an Stromversorgungen mit intaktem Schutzleiteranschluss (PE) anschließen.

Beim Anschluss an ortsfeste oder mobile Stromerzeuger muss mindestens eine der folgenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden sein:

- FI-Schutzschalter.
- ISO-Wächter.
- IT-Netz.

Wenn Sie Ihr Gerät an einen Baustromverteiler anschließen, muss dieser geerdet sein.

Hinweis: Beachten Sie die jeweiligen nationalen Sicherheitsrichtlinien!

Verlängerungskabel

Sie dürfen das Gerät nur mit unbeschädigten und geprüften Verlängerungskabeln betreiben!

Sie dürfen nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter und korrektem Schutzleiter-Anschluss an Stecker und Kupplung verwenden (nur Geräte der Schutzklasse I, siehe Kapitel *Technische Daten*).

Sie dürfen nur geprüfte Verlängerungskabel verwenden, die für den Baustelleneinsatz geeignet sind: mittlere Gummischlauchleitung H05RN-F oder besser – Wacker Neuson empfiehlt H07RN-F, ein SOOW-Kabel oder eine länderspezifisch gleichwertige Ausführung.

Sie müssen Verlängerungskabel mit Beschädigungen (z. B. Risse im Mantel) oder lockeren Steckern und Kupplungen sofort austauschen.

Kabeltrommeln und Mehrfachsteckdosen müssen die gleichen Anforderungen erfüllen wie Verlängerungskabel.

Schützen Sie Verlängerungskabel, Mehrfachsteckdosen, Kabeltrommeln und Anschlusskupplungen vor Regen, Schnee oder anderen Nässeformen.

Kabeltrommel vollständig abwickeln

Brandgefahr durch nicht abgerollte Kabeltrommel.

Vor dem Betrieb Kabeltrommel vollständig abwickeln.

Anschlusskabel schützen

Benutzen Sie das Anschlusskabel nicht zum Ziehen oder Heben des Geräts.

Ziehen Sie den Stecker des Anschlusskabels nicht am Kabel aus der Steckdose.

Schützen Sie das Anschlusskabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

Sie müssen das Anschlusskabel bei Beschädigung oder lockerem Stecker umgehend von Ihrem Wacker Neuson Ansprechpartner ersetzen lassen.

Schutzschlauch schützen

- Ziehen Sie den Schutzschlauch nicht über scharfe Kanten.
- Wenn sich der Vibrationskörper in der Bewehrung verklemmt hat, den Schutzschlauch nicht gewaltsam oder ruckartig ziehen. Festgeklemmten Vibrationskörper durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen lösen.

3.8 Wartung

Wartungsarbeiten

Pflege- und Wartungsarbeiten dürfen nur so weit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen vom Wacker Neuson Ansprechpartner übernommen werden.

Weitere Information entnehmen Sie dem Kapitel *Wartung*.

Von der Stromversorgung trennen

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten müssen Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

Reinigung

Halten Sie das Gerät immer sauber und reinigen Sie es nach jedem Gebrauch.

Verwenden Sie keine Kraftstoffe oder Lösungsmittel. Explosionsgefahr!

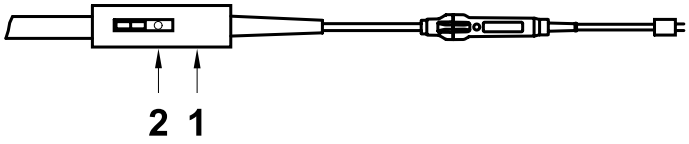
Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger. Eindringendes Wasser kann das Gerät beschädigen. Bei Elektrogeräten besteht schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

3.9 Sicherheits- und Hinweisaufkleber

Auf Ihrem Gerät befinden sich Aufkleber, die wichtige Anweisungen und Sicherheitshinweise enthalten.

- Halten Sie alle Aufkleber leserlich.
- Ersetzen Sie fehlende oder unleserliche Aufkleber.

  Die Artikelnummern der Aufkleber finden Sie im Ersatzteilkatalog.



Pos.	Aufkleber	Beschreibung
1		■ Achtung Stromschlag. ■ Gehäuse nicht öffnen. ■ Betriebsanleitung lesen.
2	US-Geräte 	Warnung

4 Lieferumfang

Der Innenvibrator wird fertig montiert geliefert.

Zum Lieferumfang gehören:

- Gerät.
- Betriebsanleitung.
- Ersatzteilkatalog.
- Allgemeine Sicherheitshinweise.

5 Beschreibung

5.1 Einsatzzweck

Verwenden Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß, siehe Kapitel *Sicherheit*, *Bestimmungsgemäße Verwendung*.

IRFU GV

Das Gerät beugt durch die Gummiverschlusskappe (GV) Beschädigungen der Schalungen vor.

IRFU ...k

Das Gerät eignet sich besonders zum Verdichten von Frischbeton auf ebenen Flächen mit geringer Schütthöhe. Die kurze Bauweise (...k) macht ein komplettes Eintauchen des Vibrationskörpers möglich, was der besseren Kühlung des Vibrationskörpers dient.

5.2 Funktionsweise

Prinzip

Das Gerät ist ein Innenvibrator, der im Vibrationskörper hochfrequente Schwingungen erzeugt.

Durch Eintauchen des Vibrationskörpers in den Frischbeton wird dieser im Wirkbereich des Vibrationskörpers entlüftet und verdichtet.

Der Frischbeton kühlt gleichzeitig den Vibrationskörper.

Hinweis: Solange Luftbläschen aufsteigen, wird der Beton verdichtet.

Bodyguard ®

Der Bodyguard ® verbindet die Netzzuleitung mit dem Umformer und überwacht die hinein- und herausfließenden Betriebsströme. Der Bodyguard ® dient dem Schutz des Bedieners vor elektrischem Schlag.

Die Kontrollleuchte leuchtet grün, wenn das Gerät korrekt angeschlossen ist und keine gefährlichen Leckströme auftreten.

Die Kontrollleuchte leuchtet rot, wenn ein Leckstrom innerhalb des Geräts aufgetreten ist. In diesem Fall wird die netzseitige Stromversorgung unterbrochen und der Umformer gesperrt. Das Gerät arbeitet nicht. Die Stromversorgung bleibt so lange unterbrochen, bis der Fehler behoben ist.

Hinweis: Das Gerät arbeitet nur in Verbindung mit dem Bodyguard ®.

Thermoschutz

Das Gerät ist gegen Überhitzung geschützt. Bei Überhitzung schaltet sich das Gerät selbsttätig aus.

Umformer

Der Umformer besteht aus einem Gleichrichter und einem Wechselrichter, überwacht von einer Steuerelektronik.

Der Gleichrichter wandelt die Eingangsspannung (1-Phasen-Wechselstrom) um in Gleichspannung.

Der Wechselrichter wandelt die erzeugte Gleichspannung um in Drehstrom (3-Phasen-Wechselstrom).

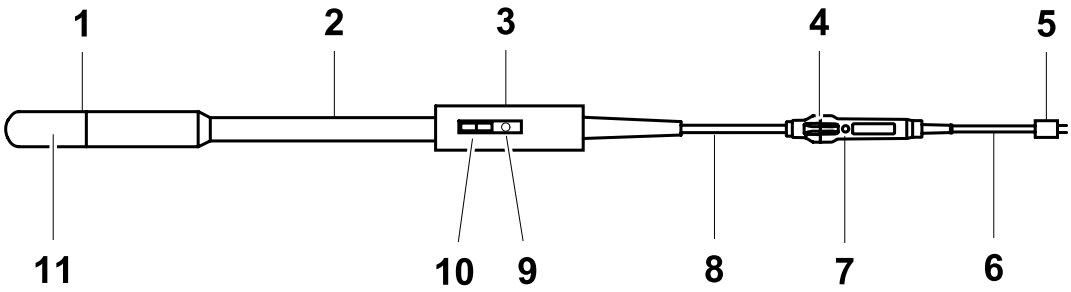
Beim Einschalten des Geräts sorgt die Steuerelektronik für einen Sanftanlauf und verhindert damit das Entstehen kritischer Einschalt-Stromstärken.

Vibrationskörper

Im Vibrationskörper treibt ein Elektromotor eine Unwucht mit ca. 12.000 min^{-1} (200 Hz) an und erzeugt damit Kreiselbewegungen. Durch diese Kreiselbewegungen leitet der Vibrationskörper Vibrationen in den Beton ein.

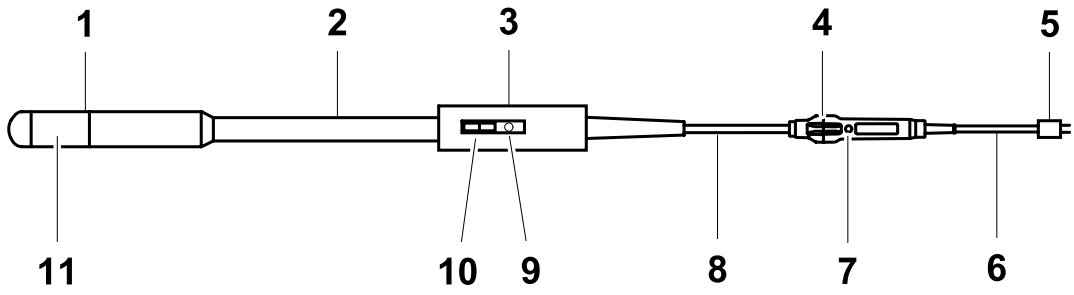
5.3 Komponenten und Bedienelemente

IRFU



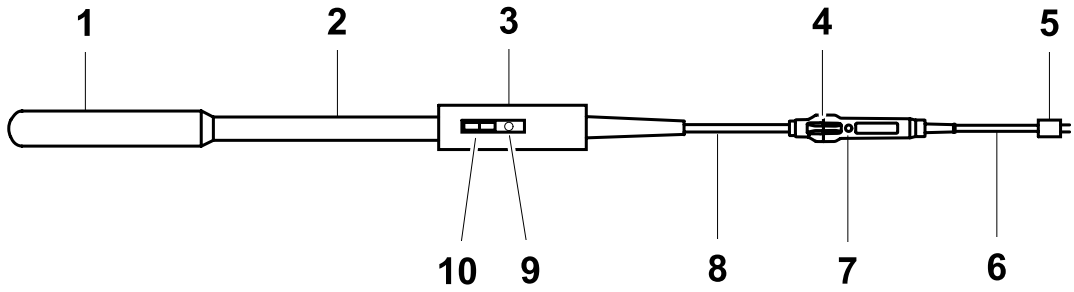
Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Vibrationskörper	7	Kontrollleuchte
2	Schutzschlauch	8	Verbindungskabel
3	Umformer	9	Kontrollleuchte
4	Bodyguard ®	10	Ein/Aus-Schalter
5	Stecker	11	Rohrunterteil
6	Anschlusskabel		

IRFU GV



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Vibrationskörper	7	Kontrollleuchte
2	Schutzschlauch	8	Verbindungskabel
3	Umformer	9	Kontrollleuchte
4	Bodyguard ®	10	Ein/Aus-Schalter
5	Stecker	11	Rohrunterteil mit Gummiver-schlusskappe
6	Anschlusskabel		

IRFU 30



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Vibrationskörper	7	Kontrollleuchte
2	Schutzschlauch	8	Verbindungskabel
3	Umformer	9	Kontrollleuchte
4	Bodyguard ®	10	Ein/Aus-Schalter
5	Stecker		
6	Anschlusskabel		

6 Transport

WARNUNG
Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.
- ▶ Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen, siehe Kapitel *Sicherheit*.

WARNUNG
Heißer Vibrationskörper.
Berührung kann zu Verbrennungen führen.
- ▶ Vibrationskörper erst berühren, wenn der Motor abgekühlt ist.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.

Gerät transportieren

1. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter ausschalten.
2. Warten, bis das Gerät vollständig zum Stillstand gekommen ist.
3. Stecker aus der Steckdose ziehen.
4. Gerät in oder auf ein geeignetes Transportmittel legen.
5. Schutzschlauch und Anschlusskabel zusammenlegen.
   Hinweis: Schutzschlauch und Anschlusskabel nicht knicken.
6. Gerät gegen Herabfallen oder Wegrutschen sichern.

7 Bedienung und Betrieb

WARNUNG
Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.
- Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen, siehe Kapitel *Sicherheit*.

7.1 Vor Inbetriebnahme

Das Gerät ist nach dem Auspacken betriebsbereit.

Gerät prüfen

- Gerät und alle Komponenten auf Beschädigungen prüfen.
- Beschädigungen des Schutzschlauchs und des Anschlusskabels.

Stromnetz prüfen

- Prüfen, ob Stromnetz oder Baustellenverteiler die richtige Betriebsspannung haben (siehe Typenschild des Geräts oder Kapitel *Technische Daten*).
- Prüfen, ob Stromnetz oder Baustellenverteiler entsprechend den gültigen nationalen Normen und Richtlinien abgesichert sind.

7.2 In Betrieb nehmen

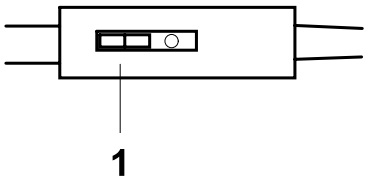
WARNUNG
Beschädigte Isolation.
Gefahr durch Stromschlag.
- ▶ Schutzschlauch und Anschlusskabel nicht knicken oder beschädigen.

Gerät an die Stromversorgung anschließen

Hinweis: Schließen Sie das Gerät nur an 1-Phasen-Wechselstrom an, Anschlusswerte siehe Kapitel *Technische Daten*.

ACHTUNG
Elektrische Spannung.
Falsche Spannung kann zu Schäden am Gerät führen.
- ▶ Prüfen, ob die Spannung der Stromquelle mit den Angaben des Geräts übereinstimmt, siehe Kapitel *Technische Daten*.

WARNUNG
Anlaufen des Geräts.
Verletzungsgefahr durch unkontrolliert anlaufendes Gerät.
- ▶ Vor dem Anschluss an die Stromversorgung Gerät ausschalten.



Pos.	Bezeichnung
1	Ein/Aus-Schalter

1. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter ausschalten.

WARNUNG
Elektrische Spannung.
Verletzung durch Stromschlag.
- ▶ Anschlusskabel und Verlängerungskabel auf Beschädigung prüfen.
- ▶ Nur Verlängerungskabel verwenden, deren Schutzleiter an Stecker und Kupplung angeschlossen ist (nur für Geräte der Schutzklasse I, siehe Kapitel *Technische Daten*).

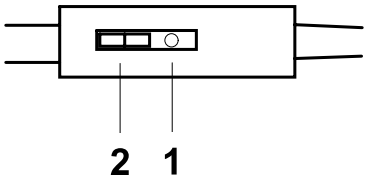
2. Wenn notwendig, zulässiges Verlängerungskabel mit dem Gerät verbinden.

   Hinweis: Zulässige Längen und Litzenquerschnitte von Verlängerungskabeln entnehmen Sie dem Kapitel *Technische Daten*.
3. Stecker in die Steckdose stecken.

Die Kontrollleuchte am Bodyguard ® leuchtet grün, wenn das Gerät korrekt an-

geschlossen ist und keine gefährlichen Leckströme auftreten.

Gerät einschalten



Pos.	Bezeichnung
1	Kontrollleuchte
2	Ein/Aus-Schalter

1. Gerät am Schutzschlauch aufnehmen, in der Nähe des Vibrationskörpers halten.
2. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter einschalten.

Die Kontrollleuchte am Umformer leuchtet grün, wenn das Gerät betriebsbereit ist.

Frischbeton verdichten

1. Gerät am Schutzschlauch mit beiden Händen halten.
2. Vibrationskörper zügig in den Frischbeton eintauchen, mehrere Sekunden verweilen und langsam herausziehen.
3. Vibrationskörper in alle Bereiche der Schalung eintauchen und den Frischbeton verdichten.

Hinweis:

- Verdichten Sie besonders intensiv im Bereich der Schalungsecken, weil dort die Bewehrungsdichte am größten ist.
- Vermeiden Sie eine Berührung des Vibrationskörpers mit der Bewehrung. Wenn der Vibrationskörper die Bewehrung berührt, können folgende Schäden entstehen:
  - Die Anbindung des Betons an die Bewehrung kann verloren gehen.
  - Das Gerät kann beschädigt werden.
- Das Ergebnis der Verdichtung hängt von folgenden Punkten ab:
  - Verweildauer des Vibrationskörpers im Beton.
  - Durchmesser des Vibrationskörpers.
  - Konsistenz des Betons.
  - Bewehrungsdichte.

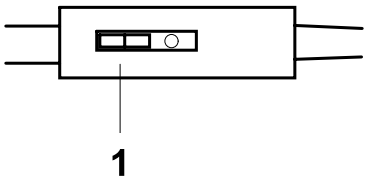
  Wenn Sie z. B. einen Vibrationskörper mit kleinem Durchmesser verwenden, müssen Sie länger verdichten, um dieselbe Wirkung zu erzielen wie mit einem großen Durchmesser.
- Merkmale, wann der Beton ausreichend verdichtet ist:
  - Der Beton setzt sich nicht mehr.
  - Es steigen keine oder kaum mehr Luftblasen auf.
  - Das Geräusch des Vibrationskörpers verändert sich nicht mehr.

7.3 Außer Betrieb nehmen

Gerät ausschalten

VORSICHT
Eigenbewegung des laufenden Vibrationskörpers außerhalb des Frischbetons.
Verletzungsgefahr oder Gefahr der Sachbeschädigung durch umherschlagenden Vibrationskörper.
- ▶ Gerät vor dem Ablegen ausschalten.

VORSICHT
Aufheizen des laufenden Vibrationskörpers außerhalb des Frischbetons.
Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche.
Beschädigung des Geräts durch erhöhten Verschleiß.
- ▶ Gerät nicht außerhalb des Frischbetons laufen lassen.



Pos.	Bezeichnung
1	Ein/Aus-Schalter

1. Gerät langsam aus dem Frischbeton herausziehen, Vibrationskörper in der Luft halten.
2. Gerät mit dem Ein/Aus-Schalter ausschalten.
3. Warten, bis das Gerät vollständig zum Stillstand gekommen ist.
4. Gerät langsam ablegen.
   Schutzschlauch und Anschlusskabel nicht knicken.
5. Stecker aus der Steckdose ziehen.

7.4 Reinigung

Gerät reinigen

- ▶ Gerät und alle seine Komponenten nach jedem Einsatz mit Wasser reinigen.

Hinweis: Betonrückstände können Sie durch Eintauchen des laufenden Geräts in ein Kiesbett entfernen.

8 Wartung

WARNUNG
Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen oder schweren Sachschäden führen.
- ▶ Sämtliche Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen, siehe Kapitel *Sicherheit*.

WARNUNG
Lebensgefahr durch Stromschlag bei unsachgemäßem Arbeiten.
- ▶ Öffnen des Geräts, Reparatur und anschließende Sicherheitsprüfung darf nur eine Elektrofachkraft nach geltenden Richtlinien durchführen.

8.1 Qualifikation des Wartungspersonals

Qualifikation für Wartungsarbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsarbeiten dürfen von jedem verantwortungsbewussten Bediener durchgeführt werden, sofern nicht anders gekennzeichnet.

Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder nur vom Service Ihres Wacker Neuson Ansprechpartners durchgeführt werden — diese sind gesondert gekennzeichnet.

8.2 Wartungsplan

Hinweis: Die hier genannten Zeitintervalle sind Richtwerte für den Normalbetrieb. Bei Extrembetrieb, z. B. Dauereinsatz, halbieren Sie die Wartungsintervalle.

Tätigkeit	Täglich vor Betrieb	Alle 100 Std.
Sichtkontrolle aller Bauteile auf Beschädigung.	■	
Verschleißmaße prüfen.	■	
Öl im Vibrationskörper wechseln (nicht IR...30). *		■

* Lassen Sie diese Arbeiten vom Service Ihres Wacker Neuson Ansprechpartners durchführen.

8.3 Wartungsarbeiten

In der Werkstatt arbeiten

Führen Sie die Wartungsarbeiten in einer Werkstatt auf einer Werkbank durch. Das hat folgende Vorteile:

- Schutz des Geräts vor Schmutz der Baustelle.
- Eine ebene und saubere Arbeitsfläche erleichtert die Arbeit.
- Kleinteile sind leichter zu überblicken und gehen nicht so leicht verloren.

Sichtkontrolle auf Beschädigung

WARNUNG
Beschädigungen an einem Geräteteil, am Schutzschlauch oder am Anschlusskabel können zu Körperschäden durch elektrischen Strom führen.
- ▶ Beschädigtes Gerät nicht betreiben.
- ▶ Beschädigtes Gerät umgehend reparieren lassen.

- ▶ Sämtliche Geräteteile und Komponenten auf Beschädigung prüfen.
- ▶ Schaltermembran des Ein/Aus-Schalters auf Dichtheit prüfen.

Verschleißmaße des Vibrationskörpers prüfen

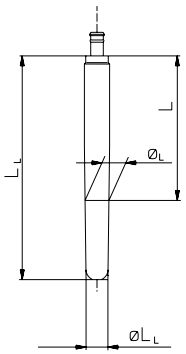
Verschleißmaße sind:

- Mindestdurchmesser Rohrunterteil øL_L
- Mindestdurchmesser Vibrationskörper øL
- Länge Vibrationskörper L_L

Der Verschleiß ist am Ende des Vibrationskörpers am höchsten.

Wenn ein Verschleißmaß an einer Stelle erreicht ist, lassen Sie den Vibrationskörper von Ihrem Wacker Neuson Ansprechpartner austauschen.

Gerätetyp	Maße für Vibrationskörper und Rohrunterteil [mm]			
	øL_L	L_L	øL	L
IR... 30	**28** (30)	**347** (353)	— *	— *
IR... 38 IR... 40	**33** (38)	**338** (345)	**36** (38)	218
IR... 45	**38** (45)	**372** (382)	**42** (45)	333
IR... 57 IR... 57k	**50** (58)	**390** (400) **320** (330)	**54** (58) **54** (58)	253 213
IR... 65	**52** (65)	**475** (490)	**58** (65)	322



* Vibrationskörper ist nicht geteilt.

Fettgedruckte Maße sind Verschleißmaße.

Maße in Klammern sind Originalmaße der Neugeräte.

Öl im Vibrationskörper wechseln

Um das Öl im Vibrationskörper zu wechseln, bringen Sie Ihr Gerät zu Ihrem Wacker Neuson Ansprechpartner.

Hinweis: Beim Vibrationskörper der *IR...30* kann das Öl nicht gewechselt werden. Der Vibrationskörper muss vom Ihrem Wacker Neuson Ansprechpartner ausgetauscht werden.

9 Störungen

Der folgenden Tabelle können Sie mögliche Störungen, deren Ursachen und deren Beseitigung entnehmen.

9.1 Bodyguard ®

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontrollleuchte leuchtet rot. Netzspannung liegt an.	■ Bodyguard ® hat das Gerät abgeschaltet. ■ Gerätefehler.	1. Stecker aus der Steckdose ziehen. 2. Anschlusskabel auf Beschädigung prüfen – bei Beschädigung ersetzen lassen. * 3. Stecker in die Steckdose stecken. Wenn die Störung nicht behoben ist, Gerät reparieren lassen. *
	■ Wasser im Umformer. ■ Defekt im Vibrationskörper.	Gerät reparieren lassen. *
Kontrollleuchte leuchtet nicht.	Keine Netzspannung.	1. Stecker aus der Steckdose ziehen. 2. Anschlusskabel auf Beschädigung prüfen – bei Beschädigung ersetzen lassen. * 3. Stecker in die Steckdose stecken.
	Bodyguard ® defekt.	Gerät reparieren lassen. *
	Stecker defekt.	Gerät reparieren lassen. *
	Kontrollleuchte defekt.	Gerät reparieren lassen. *

* Lassen Sie diese Arbeiten vom Service Ihres Wacker Neuson Ansprechpartners durchführen.

9.2 Umformer

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontrollleuchte leuchtet rot.	■ Netzspannung unterbrochen. ■ Falsche Netzspannung.	Umformer startet selbstständig, sobald die korrekte Netzspannung (wieder) anliegt.
Kontrollleuchte blinkt rot.	Defekt im Vibrationskörper.	Gerät reparieren lassen. *
Kontrollleuchte blinkt 2-fach rot.	Umformer hat abgeschaltet wegen zu hoher Temperatur.	1. Umformer abkühlen lassen. 2. Reset durchführen: Gerät aus- und einschalten.
Kontrollleuchte blinkt 3-fach rot (für kurze Zeit).	Bodyguard ® hat das Gerät abgeschaltet.	1. Stecker ziehen. 2. Fehler beheben (lassen). * 3. Stecker wieder einstecken.
	Kein Bodyguard ® vorhanden.	Gerät reparieren lassen. *

* Lassen Sie diese Arbeiten vom Service Ihres Wacker Neuson Ansprechpartners durchführen.

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Für Kunden in EU-Ländern

Das vorliegende Gerät unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronical Equipment - WEEE) sowie den entsprechenden nationalen Gesetzen. Die WEEE-Richtlinie gibt dabei den Rahmen für eine EU-weit gültige Behandlung von Elektro-Altgeräten vor.

Das Gerät ist mit dem nebenstehenden Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet. Dies bedeutet, Sie dürfen es nicht über den normalen Hausmüll, sondern müssen es in einer getrennten Sammlung umweltverträglich entsorgen.

Dieses Gerät ist als professionelles elektrisches Werkzeug für den ausschließlich gewerblichen Gebrauch vorgesehen (sog. B2B-Gerät gemäß WEEE-Richtlinie). Im Gegensatz zu überwiegend in privaten Haushalten genutzten Geräten (sog. B2C-Geräten) darf dieses Gerät daher in manchen EU-Ländern, z.B. in Deutschland, nicht bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (z.B. kommunale Wertstoffhöfe) abgeben werden. Bitte informieren Sie sich im Zweifel bei Ihrer Verkaufsstelle über den vorgeschriebenen Entsorgungsweg für B2B-Elektrogeräte in Ihrem Land und stellen eine Entsorgung nach den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften sicher. Bitte beachten Sie auch etwaige Hinweise hierzu im Kaufvertrag bzw. in den allgemeinen Geschäftsbedingungen Ihrer Verkaufsstelle.

Eine fachgerechte Entsorgung dieses Gerätes vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, dient der gezielten Behandlung von Schadstoffen und ermöglicht eine Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen.

Für Kunden in anderen Ländern

Eine fachgerechte Entsorgung dieses Gerätes vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, dient der gezielten Behandlung von Schadstoffen und ermöglicht eine Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen. Wir empfehlen daher, dieses Gerät nicht über den normalen Hausmüll, sondern in einer getrennten Sammlung umweltverträglich zu entsorgen. Auch nationale Gesetze schreiben unter Umständen die getrennte Entsorgung elektrischer und elektronischer Produkte vor. Bitte stellen Sie eine Entsorgung dieses Gerätes nach den in Ihrem Land geltenden Vorschriften sicher.

11 Technische Daten

11.1 IRFU 30

Bezeichnung	Einheit	IRFU 30/120	IRFU 30/230
Artikel-Nr.		0610101 0610102 0610277	0008959 0610276 0610278
Nennspannung	V	110–130 1~	220–240 1~
Nennfrequenz	Hz	50/60	
Nennleistungsaufnahme	W	400	
Nennstromaufnahme	A	4,4	2,2
Durchmesser Vibrationskörper	mm	30	
Länge Vibrationskörper	mm	353	
Schwingweite	mm	2,0	
Schutzklasse *		I	
Schutzart **		IP67	
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)	
Ölmenge	cm^3	8	
Lagertemperaturbereich	°C	-20 – +60	
Schalldruckpegel L_{pA} am Bedienerplatz ***	dB(A)	76	
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} ****	m/s^2	0,7	
Unsicherheit K	m/s^2	0,5	

* nach DIN EN 61140, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

** nach DIN EN 60529, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

*** nach DIN EN ISO 11201

****ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.2 IRFU 38

Bezeichnung	Einheit	IRFU 38/120	IRFU 38/230
Artikel-Nr.		0610099 0610100 0610246	0610025 0610245 0610247
Nennspannung	V	110–130 1~	220–240 1~
Nennfrequenz	Hz	50/60	
Nennleistungsaufnahme	W	650	
Nennstromaufnahme	A	7,0	3,5
Durchmesser Vibrationskörper	mm	38	
Länge Vibrationskörper	mm	345	
Schwingweite	mm	1,9	
Schutzklasse *		I	
Schutzart **		IP67	
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)	
Ölmenge	cm^3	8	
Lagertemperaturbereich	°C	-20 – +60	
Schalldruckpegel am Bedienerplatz ***	dB(A)	79	
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} ****	m/s^2	0,7	
Unsicherheit K	m/s^2	0,5	

* nach DIN EN 61140, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

** nach DIN EN 60529, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

*** nach DIN EN ISO 11201

****ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.3 IRFU 45

Bezeichnung	Einheit	IRFU 45/120	IRFU 45/230
Artikel-Nr.		0610097 0610098 0610254	0610024 0610253 0610255 0610259 0610260
Nennspannung	V	110–130 1~	220–240 1~
Nennfrequenz	Hz	50/60	
Nennleistungsaufnahme	W	880	
Nennstromaufnahme	A	9,6	4,8
Durchmesser Vibrationskörper	mm	45	
Länge Vibrationskörper	mm	382	
Schwingweite	mm	2,3	
Schutzklasse *		I	
Schutzart **		IP67	
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)	
Ölmenge	cm^3	8	
Lagertemperaturbereich	°C	-20 – +60	
Schalldruckpegel am Bedienerplatz ***	dB(A)	79	
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} ****	m/s^2	1,7	
Unsicherheit K	m/s^2	0,5	

* nach DIN EN 61140, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

** nach DIN EN 60529, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

*** nach DIN EN ISO 11201

****ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.4 IRFU 57

Bezeichnung	Einheit	IRFU 57/120	IRFU 57/230	IRFU 57k/230
Artikel-Nr.		0610008 0610009 0610264 0610269 0610270 0610272	0610007 0610263 0610265 0610273 0610274	0610262
Nennspannung	V	110–130 1~	220–240 1~	
Nennfrequenz	Hz	50/60		
Nennleistungsaufnahme	W	1100	1100	920
Nennstromaufnahme	A	12,0	6,0	5,0
Durchmesser Vibrationskörper	mm	58		
Länge Vibrationskörper	mm	400		330
Schwingweite	mm	2,5		1,9
Schutzklasse *		I		
Schutzart **		IP67		
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)		
Ölmenge	cm^3	12		
Lagertemperaturbereich	°C	-20 – +60		
Schalldruckpegel am Bedienerplatz L_{pA} ***	dB(A)	79		
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} ****	m/s^2	2,2		
Unsicherheit K	m/s^2	0,5		

* nach DIN EN 61140, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

** nach DIN EN 60529, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

*** nach DIN EN ISO 11201

**** ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.5 IRFU 65

Bezeichnung	Einheit	IRFU 65/120	IRFU 65/230
Artikel-Nr.		0610105 0610106 0610286 0610287 0610288 0610289	0610104 0610284 0610285 0610290
Nennspannung	V	110–130 1~	220–240 1~
Nennfrequenz	Hz	50/60	
Nennleistungsaufnahme	W	1400	1840
Nennstromaufnahme	A	15,0	10,0
Durchmesser Vibrationskörper	mm	65	
Länge Vibrationskörper	mm	490	
Schwingweite	mm	2,5	
Schutzklasse *		I	
Schutzart **		IP67	
Ölspezifikation		SAE 0W-30 (API SF oder besser)	
Ölmenge	cm^3	12	
Lagertemperaturbereich	°C	-20 – +60	
Schalldruckpegel am Bedienerplatz ***	dB(A)	79	
Schwingungsgesamtwert der Beschleunigung a_{hv} ****	m/s^2	3,4	
Unsicherheit K	m/s^2	0,5	

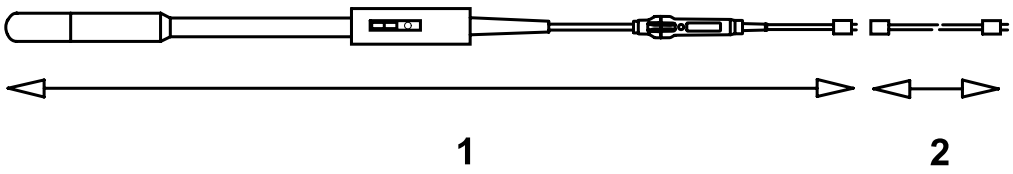
* nach DIN EN 61140, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

** nach DIN EN 60529, Erklärung siehe Kapitel *Glossar*.

*** nach DIN EN ISO 11201

****ermittelt nach DIN EN ISO 5349, gemessen in 2 m Abstand vom Rohrunterteil, freihängend an Luft, bei Nenndrehzahl.

11.6 Verlängerungskabel



Pos.	Beschreibung
1	Gerät, Lieferumfang
2	Verlängerungskabel

WARNUNG
Elektrische Spannung.
Verletzung durch Stromschlag.
- ▶ Anschlusskabel und Verlängerungskabel auf Beschädigung prüfen.
- ▶ Nur Verlängerungskabel verwenden, deren Schutzleiter an Stecker und Kupplung angeschlossen ist (nur für Geräte der Schutzklasse I, siehe Kapitel *Technische Daten*).

- Verwenden Sie ausschließlich zulässige Verlängerungskabel, siehe Kapitel *Sicherheit*.
- Entnehmen Sie den notwendigen Litzenquerschnitt des Verlängerungskabels der folgenden Tabelle:

Hinweis: Die Typ-Bezeichnung und Spannung Ihres Geräts entnehmen Sie dem Typenschild oder über die Artikel-Nr. dem Kapitel *Technische Daten*.

Gerät	Spannung [V]	Verlängerung [m]	Litzenquerschnitt [mm^2]
IRFU 30	110–130 1~	≤ 34	1,5
		≤ 57	2,5
		≤ 90	4,0
	220–240 1~	≤ 135	1,5
IRFU 38	110–130 1~	≤ 21	1,5
		≤ 36	2,5
		≤ 57	4,0
	220–240 1~	≤ 86	1,5
		≤ 142	2,5
IRFU 45	110–130 1~	≤ 16	1,5
		≤ 26	2,5
		≤ 41	4,0
	220–240 1~	≤ 63	1,5
		≤ 104	2,5
		≤ 150	4,0
IRFU 57	110–130 1~	≤ 12	1,5
		≤ 21	2,5
		≤ 33	4,0
	220–240 1~	≤ 50	1,5
		≤ 83	2,5
		≤ 132	4,0
IRFU 57k	220–240 1~	≤ 50	1,5
		≤ 83	2,5
		≤ 132	4,0

Gerät	Spannung [V]	Verlängerung [m]	Litzenquerschnitt [mm^2]
IRFU 65	110–130 1~	≤ 10	1,5
		≤ 17	2,5
		≤ 26	4,0
	220–240 1~	≤ 30	1,5
		≤ 50	2,5
		≤ 79	4,0

Beispiel

Sie haben einen IRFU 45/120 und möchten ein Verlängerungskabel von 25 m Länge verwenden.

Das Gerät hat 120 V Eingangsspannung.

Gemäß Tabelle muss Ihr Verlängerungskabel einen Litzenquerschnitt von 2,5 mm^2 aufweisen.

12 Glossar

Schutzklasse

Die Schutzklasse nach DIN EN 61140 kennzeichnet elektrische Geräte in Bezug auf Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung eines elektrischen Schlages. Es gibt vier Schutzklassen:

Schutzklasse	Bedeutung
0	Kein besonderer Schutz außer der Grundisolierung. Kein Schutzleiter. Steckverbindung ohne Schutzleiterkontakt.
I	Anschluss aller elektrisch leitfähigen Gehäuseteile an den Schutzleiter. Steckverbindung mit Schutzleiterkontakt.
II	Verstärkte oder doppelte Isolierung (Schutzisolierung). Kein Anschluss an den Schutzleiter. Steckverbindung ohne Schutzleiterkontakt.
III	Geräte werden mit Schutzkleinspannung (<50 V) betrieben. Anschluss an den Schutzleiter ist nicht nötig. Steckverbindung ohne Schutzleiterkontakt.

Schutzart IP

Die Schutzart nach DIN EN 60529 gibt die Eignung von elektrischen Geräten für bestimmte Umgebungsbedingungen und den Schutz gegen Gefährdung an.

Die Schutzart wird mit einem IP-Code lt. DIN EN 60529 spezifiziert.

Code	Bedeutung 1. Ziffer: Schutz gegen Berührung von gefährlichen Teilen. Schutz gegen eindringende Fremdkörper.
0	Nicht geschützt gegen Berührung. Nicht geschützt gegen Fremdkörper.
1	Geschützt gegen Berührung mit dem Handrücken. Geschützt gegen große Fremdkörper mit Durchmesser >50 mm.
2	Geschützt gegen Berührung mit einem Finger. Geschützt gegen mittelgroße Fremdkörper (Durchmesser >12,5 mm).
3	Geschützt gegen Berührung mit einem Werkzeug (Durchmesser >2,5 mm). Geschützt gegen kleine Fremdkörper mit (Durchmesser >2,5 mm).
4	Geschützt gegen Berührung mit einem Draht (Durchmesser >1 mm). Geschützt gegen kornförmige Fremdkörper (Durchmesser >1 mm).
5	Geschützt gegen Berührung. Geschützt gegen Staubablagerung im Inneren.
6	Vollständig geschützt gegen Berührung. Geschützt gegen Staubeintritt.

Code	Bedeutung 2. Ziffer: Schutz gegen eindringendes Wasser
0	Nicht geschützt gegen eindringendes Wasser.
1	Geschützt gegen senkrecht fallendes Tropfwasser.
2	Geschützt gegen schräg fallendes Tropfwasser (15° Neigung).
3	Geschützt gegen Sprühwasser (60° Neigung).
4	Geschützt gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.
5	Geschützt gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel.
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser (Überflutung).
7	Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser.
8	Geschützt gegen dauerndes Untertauchen in Wasser.

EG-Konformitätserklärung

Hersteller

Wacker Neuson SE

Preußenstraße 41, 80809 München

Produkt

Typ	IRFU 30	IRFU 38	IRFU 45	IRFU 57	IRFU 65
Produkt-Art	**Innenvibrator mit integriertem Umformer**				
Artikel-Nr.	0008959, 0610101, 0610276, 0610277, 0610278,	0610025, 0610099, 0610245, 0610246, 0610247,	0610024, 0610097, 0610253, 0610254, 0610255, 0610259, 0610260	0610007, 0610008, 0610262, 0610263, 0610264, 0610265, 0610272, 0610273, 0610274	0610104, 0610105, 0610284, 0610285, 0610286, 0610287, 0610290,

Richtlinien und Normen

Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt den einschlägigen Bestimmungen und Anforderungen folgender Richtlinien und Normen entspricht:

2006/42/EG,

2006/95/EG, 2004/108/EG, EN 61000, EN 55014

Bevollmächtigter für technische Unterlagen: Axel Häret

München, 01.12.2009

ppa. Beierlein

Franz Beierlein
Leiter Produktmanagement

Michael Fischer

Dr. Michael Fischer
Leiter Forschung und Entwicklung

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 認証書 • СЕРТИФИКАТ • CERTIFICADO • CERTIFICAT

America

CERTIFICATE

No. U8 09 05 54130 005

Holder of Certificate: **Wacker Neuson SE**
Preußenstr. 41
80809 München
GERMANY

Production Facility(ies): 64228

Certification Mark:

Product: **Handheld electric tools (Concrete vibrators)**

Model(s):
IRFU 30/120 US; IRSE-FU 30/120 US
IRFU 38/120 US; IRSE-FU 38/120 US
IRFU 45/120 US; IRSE-FU 45/120 US
IRFU 57/120 US; IRFU 57/120 8m US
IRFU 57/120 10m US; IRSE-FU 57/120 US
IRFU 65/120 US; IRFU 65/120 8m US

Parameters:

Rated voltage:	110-130V ~ 50/60 Hz				
Frequency:	IR...30	IR...38	IR...45	IR...57	IR...65
Rated power:	400W	650W	880W	1100W	1400W
Rated current:	4,4A	7,0A	9,6A	12,0A	15,0A
Protect class:	I				
Degree of (water) protection:	IP 67				

Tested according to:
CAN/CSA-C22.2 NO. 60745-2-12:2005
UL 60745-2-12:2005
The products are intended and certified for USA and Canada. Additional requirements may apply for other countries.

The product was voluntarily tested according to the relevant safety requirements and mentioned properties. It can be marked with the certification mark shown above. The certification mark must not be altered in any way. See also notes overleaf.

Test report no.: 034-340381-000

Date, 2009-06-04

Page 1 of 1

357651